

UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE

---

ANNÉE 1951

286

**THÈSE**  
**POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE**  
(Diplôme d'État)

par

**Monsieur FLEURY, Michel, Gustave, Antoine**  
*Interne à l'Hôpital Civil de BAR-LE-DUC*  
Né le 23 Avril 1923, à BESANÇON (Doubs)

---

*PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT le 16 AVRIL 1951*

---

**CONTRIBUTION**  
**à L'ÉTUDE de la VACCINATION par le B. C. G.**  
**par SCARIFICATIONS en PRATIQUE JOURNALIÈRE**  
**dans un DISPENSAIRE d'HYGIÈNE SOCIALE (Ville et Campagne)**

---

*Président de la Thèse : M. BARIETY, Professeur*

---

PARIS  
IMPRIMERIES VIEILLEMARD  
16, RUE DE LA GLACIÈRE, 16

1951



UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE

---

ANNÉE 1951

N°

**THÈSE**  
**POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE**  
(Diplôme d'État)

par

**Monsieur FLEURY, Michel, Gustave, Antoine**  
*Interne à l'Hôpital Civil de BAR-LE-DUC*  
Né le 23 Avril 1923, à BESANÇON (Doubs)

---

*PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT le 16 AVRIL 1951*

---

**CONTRIBUTION**  
**à L'ÉTUDE de la VACCINATION par le B.C.G.**  
**par SCARIFICATIONS en PRATIQUE JOURNALIÈRE**  
**dans un DISPENSAIRE d'HYGIÈNE SOCIALE (Ville et Campagne)**

---

*Président de la Thèse : M. BARIETY, Professeur*

---

PARIS  
IMPRIMERIES VIEILLEMARD  
16, RUE DE LA GLACIÈRE, 16

1951



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA40153323\\_0080](https://archive.org/details/IA40153323_0080)

# Personnel de la Faculté de Médecine de Paris

## DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN.

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BRINDEAU, E. BRUMPT, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBREDANNE, ROUVIERE, SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

*Doyen* ..... Léon BINET, Membre de l'Institut.

*Assesseur* ..... Jean VERNE.

## I. — PROFESSEURS

MM.

MM.

|                                                                                              |                       |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Anatomie .....                                                                               | OLIVIER (E.).         |                     |
| Anatomie pathologique .....                                                                  | LEROUX (R.).          |                     |
| Bactériologie .....                                                                          | GASTINEL (P.).        |                     |
| Biologie médicale .....                                                                      | VERNE (J.).           |                     |
| Cancérologie Médicale et Sociale .....                                                       | HUGUENIN (R.).        |                     |
| Carcinologie .....                                                                           | OBERLING (C.).        |                     |
| Chimie médicale .....                                                                        | POLONOVSKI (M.).      |                     |
| Cliniques chirurgicales ..                                                                   | { Hôtel-Dieu .....    | BROCCO (P.).        |
|                                                                                              | { Saint-Antoine ..... | CADENAT (F.).       |
|                                                                                              | { Salpêtrière .....   | MONDOR (H.).        |
|                                                                                              | { Cochin .....        | QUENU (J.).         |
| Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique .....                                      | MERLE d'AUBIGNER      |                     |
| Clinique de cardiologie .....                                                                | DONZELOT (E.).        |                     |
| Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie .....                                        | FEVRE (M.).           |                     |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire .....                                                | MONOD (R.).           |                     |
| Clinique de la tuberculose .....                                                             | BERNARD (E.).         |                     |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                                            | PETIT-DUTAILLIS (D)   |                     |
| Clinique de puériculture .....                                                               | LELONG (M.).          |                     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....                                        | GOUGEROT (H.).        |                     |
| Clinique des maladies du sang .....                                                          | CHEVALLIER (P.).      |                     |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                                               | ALAJOUANINE (T.).     |                     |
| Clinique des maladies des enfants .....                                                      | DEBRE (R.).           |                     |
| Clinique des maladies infectieuses .....                                                     | MOLLARET (P.).        |                     |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale .....                                       | DELAY (J.).           |                     |
| Clinique gynécologique .....                                                                 | MOCQUOT (P.).         |                     |
| Cliniques médicales ....                                                                     | { Hôtel-Dieu .....    | BENARD (H.).        |
|                                                                                              | { Bichat .....        | LAROCHE (G.).       |
|                                                                                              | { Cochin .....        | HARVIER (P.).       |
|                                                                                              | { Pitié .....         | LIAN (C.).          |
| Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique .....                                   | JUSTIN-BESANÇON (L).  |                     |
| Clinique médicale propédeutique .....                                                        | Pasteur               | VALLERY-RADOT (L.). |
| Cliniques obstétricales ..                                                                   | { Tarnier .....       | LANTUEJOUL (P.).    |
|                                                                                              | { Baudelocque .....   | LEVY-SOLAL (E.).    |
|                                                                                              | { Port-Royal .....    | PORTES (L.).        |
|                                                                                              |                       | VELTER (E.).        |
| Clinique ophtalmologique .....                                                               | LEMAITRE (F.).        |                     |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                                                      |                       |                     |
| Clinique physico-pathologique des problèmes alimentaires<br>(chaire à titre personnel) ..... | RICHET (C.).          |                     |
| Clinique psychiatrique infantile .....                                                       | HEUYER (C.).          |                     |
| Clinique rhumatologique .....                                                                | COSTE (F.).           |                     |
| Clinique stomatologique .....                                                                | DECHAUME (M.).        |                     |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                                                    | SENEQUE (J.).         |                     |

|                                                    | MM.                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Clinique thérapeutique médicale .....              | CHABROL (E.).                    |
| Clinique urologique .....                          | FEY (B.).                        |
| Embryologie .....                                  | GIROUD (A.).                     |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....   | BARIETY (M.).                    |
| Histologie .....                                   | CHAMPY (C.).                     |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....   | CATHALA (J.).                    |
| Hygiène et médecine préventive .....               | JOANNON (G.).                    |
| Médecine du Travail .....                          | DESOILLE (H.).                   |
| Médecine légale .....                              | PIEDELIEVRE (R.).                |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ..... | GAILLARD (H.).                   |
| Pathologie chirurgicale .....                      | de GAUDART d'AL-<br>LAINES (F.). |
| Pathologie exotique .....                          | LAVIER (G.).                     |
| Pathologie expérimentale et comparée .....         | LEMAIRE (A.).                    |
| Pathologie médicale .....                          | MOREAU (R.).                     |
| Pathologie et thérapeutique générales .....        | DE GENNES (L.).                  |
| Pharmacologie et matière médicale .....            | HAZARD (R.).                     |
| Physiologie .....                                  | BINET (L.).                      |
| Physique médicale .....                            | STROHL (A.).                     |
| Radiologie médicale .....                          | DESGREZ (H.).                    |
| Technique chirurgicale .....                       | MOULONGUET (P.).                 |
| Thérapeutique .....                                | TURPIN (R.).                     |

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

### MAITRES DE CONFÉRENCES-AGRÉGÉS ET AGRÉGÉS

|                              | MM.                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Anatomie .....               | CORDIER (J.-C.)<br>(Professeur sans chaire)            |
|                              | DEBEYRE (J.)                                           |
|                              | DELMAS (A.)                                            |
| Anatomie pathologique .....  | GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.)<br>(Professeur sans chaire) |
|                              | BUSSER (F.)                                            |
| Bactériologie .....          | PASQUELLE (R.)                                         |
|                              | NEVOT (A.)                                             |
| Biologie médicale .....      | BOURLIERE (F.)                                         |
|                              | ETTORI (J.)<br>(Professeur sans chaire)                |
| Chimie médicale .....        | JAYLE (M.-F.)<br>(Professeur sans chaire)              |
|                              | SCHAPIRA (G.).                                         |
| Dermato-Syphiligraphie ..... | DEGOS (R.)                                             |
|                              | BULLIARD (H.)<br>(Professeur sans chaire)              |
| Histologie .....             | COUJARD (R.)                                           |
|                              | DESCLAUX (P.)                                          |
| Hydrologie .....             | DEBRAY (C.)                                            |
| Hygiène .....                | BOYER (J.)                                             |
|                              | DEPARIS (M.)                                           |
| Médecine légale .....        | DEROBERT (L.)                                          |
|                              | GAULTIER (J.)                                          |
| Neurochirurgie .....         | N...                                                   |
| Neurologie .....             | SEZE (S. de)                                           |

MM.

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Obstétrique .....                | GRASSET (J.)             |
|                                  | LEPAGE (F.)              |
|                                  | MAYER (M.)               |
|                                  | MERGER (R.)              |
|                                  | RAVINA (J.)              |
| Ophtalmologie .....              | VARANGOT (J.)            |
|                                  | OFFRET (G.)              |
|                                  | DESVIGNES (P.)           |
|                                  | HALPHEN (E.)             |
| Oto-rhino-laryngologie .....     | (Professeur sans chaire) |
|                                  | MADURO (R.)              |
| Parasitologie .....              | BRUMPT (L.)              |
| Parasitologie coloniale ff ..... | CHABAUD                  |
|                                  | ABOULKER (P.)            |
|                                  | BAUMANN (J.)             |
|                                  | GOSSET (J.)              |
|                                  | HUGUIER (J.)             |
|                                  | LAURENCE (G.)            |
|                                  | LEGER (L.)               |
| Pathologie chirurgicale .....    | OLIVIER (Cl.)            |
|                                  | PADOVANI (P.)            |
|                                  | POILLEUX (M.)            |
|                                  | ROUX (M.)                |
|                                  | RUDLER (J.-C.)           |
|                                  | VERNE (J.-M.)            |
|                                  | MERKLEN (P.)             |
|                                  | BERNARD (J.)             |
| Pathologie expérimentale .....   | BOUDIN (G.)              |
|                                  | CASTAIGNE (P.)           |
|                                  | CONTE (M.)               |
|                                  | DECOURT (J.)             |
|                                  | DOMART (A.)              |
|                                  | DREYFUS-GILBERT          |
|                                  | FAUVERT (R.)             |
|                                  | HAMBURGER (J.)           |
|                                  | KOURILAKY (R.)           |
|                                  | LAMY (M.)                |
|                                  | MAURIO (G.)              |
|                                  | MILLIEZ (P.)             |
|                                  | PERRAULT (M.)            |
| Pathologie médicale .....        | RAMBERT (P.)             |
|                                  | THIEFFRY (St.)           |
|                                  | TURIAF (J.)              |
|                                  | LAPLANE (R.)             |
|                                  | MARIE (J.)               |
| Pédiatrie .....                  | LEVY (Mlle J.)           |
| Pharmacologie .....              | (Professeur sans chaire) |
|                                  | CHEYMOL (J.-H.)          |
| Physiologie .....                | BARGETON (D.)            |
|                                  | PARROT (J.-L.)           |
|                                  | DOGNON (A.)              |
| Physique médicale .....          | (Professeur sans chaire) |
|                                  | DJOURNO (A.)             |
|                                  | GOUGEROT (L.)            |
| Psychiatrie .....                | BARUK (H.)               |
| Psychiatrie infantile .....      | MICHAUX (L.)             |
| Stomatologie .....               | CHAPUT (Mme A.)          |
| Thérapeutique .....              | BROUET, chargé de l'en-  |
|                                  | seignement.              |
| Urologie .....                   | KUSS (R.)                |

### III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

*pour le service des examens :*

MM. BASSET (A.) (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (A.) (*Obstétrique*),  
GATELLIER (J.) (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (V.) (*Obstétrique*),  
VAUDESCAL (R.) (*Obstétrique*).

### IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE & AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

*à titre permanent :*

|                                         | MM.                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clinique chirurgicale .....             | { AMELINE (A.)<br>FUNCK-BRENTANO (P.)<br>MENEGAUX (G.)<br>PATEL (J.)<br>SICARD (A.)<br>BOULIN (R.)<br>BROUET (G.)<br>CACHERA (R.)<br>DELARUE (A.)<br>GARCIN (J.)<br>HAGUENAU (M.)<br>LENEGRE (J.)<br>MARCHAL (G.)<br>MOUQUIN (M.)<br>SOULIE (E.) |
| Clinique médicale .....                 | { DIGONNET (L.)<br>ECALLE (G.)<br>LACOMME (M.)<br>SUREAU (M.)                                                                                                                                                                                    |
| Clinique obstétricale .....             | { RENARD (G.)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Clinique ophtalmologique .....          | AUBIN (A.)                                                                                                                                                                                                                                       |
| Clinique oto-rhino-laryngologique ..... | COUVELAIRE (R.)                                                                                                                                                                                                                                  |
| Clinique urologique .....               |                                                                                                                                                                                                                                                  |

---

Secrétaire de la Faculté .... M. MOREL (J.).

Secrétaire-adjoint ..... Mlle CHAINTREUIL (G.).

---

Bibliothécaire en Chef ..... M. le Docteur HAHN (A.).

Bibliothécaires ..... Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A.-M.), LAU-  
RENT (H.), LE NOIR (C.).

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

A MON FRERE JEAN-LOUIS

AUX MIENS ET A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BARIETY

Officier de la Légion d'Honneur  
Professeur de Pathologie médicale  
à la Faculté de Paris  
Médecin de l'Hôtel-Dieu  
Officier d'Académie  
Médaille militaire - Croix de guerre

*Qui m'a fait l'honneur et le plaisir  
de présider le jury de cette thèse, ce  
dont je le remercie.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BROUET

Chargé de l'enseignement de la Thérapeutique  
à la Faculté de Médecine de Paris  
Médecin de l'Hôpital Lariboisière

A MONSIEUR LE DOCTEUR EDWARDS

Ancien Interne des Hôpitaux de la Région Parisienne  
Médecin des Dispensaires d'Hygiène Sociale  
de Bar-le-Duc et Commercy

*Qui m'a donné l'idée de cette thèse.*

**A MONSIEUR LE DOCTEUR GALLAIS**

Président du Conseil de l'Ordre de la Meuse  
Médecin Chef de l'Hôpital Civil de Barc-le-Duc

**A MONSIEUR LE DOCTEUR M. LORCIN**

Médecin de l'Hôpital

**A MONSIEUR LE DOCTEUR LIMASSET**

Chirurgien de l'Hôpital

**A MONSIEUR LE DOCTEUR ROYER**

Chirurgien de l'Hôpital

**A MONSIEUR LE DOCTEUR VIAL**

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital

**A MONSIEUR LE DOCTEUR HERBEUVAL**

Electroradiologiste de l'Hôpital

**A MADAME LE DOCTEUR GUILLAUME LHOMMET**

Ophtalmologiste de l'Hôpital

**A MONSIEUR LE DOCTEUR BRUNET**

Stomatologiste de l'Hôpital



## INTRODUCTION

Nous nous proposons d'exposer la réalisation pratique de la vaccination par le B.C.G. par scarifications dans un dispensaire de petite ville de campagne.

Il nous semble en effet très important d'en rapporter ces résultats et d'en faire le sujet de cette thèse au moment où la vaccination par le B.C.G.S. vient d'être rendue obligatoire. Nous attendons avec impatience le décret qui rendra la loi effective et qui en fixera les modalités d'application. Nous allons montrer les problèmes de tous ordres qu'elle a suscités, les renseignements médicaux importants qu'elle a fournis, les réflexions pratiques qu'on peut et doit en tirer.

Quand la vaccination par le B.C.G.S. sera entrée dans la grande pratique journalière jusque dans les pays ruraux, elle aura atteint son grand rôle de prophylaxie de la tuberculose. Contrairement à ce qu'on pourrait penser certains milieux ruraux paient un lourd tribut à cette maladie ; cela est dû aux mauvaises conditions d'habitat, au défaut d'hygiène personnelle et des locaux, aux bovins trop souvent infectés, à la dureté de vie du cultivateur qui travaillera jusqu'à la limite de ses forces. C'est le cas du milieu dans lequel l'expérience, qui fait le sujet de cette thèse a eu lieu.

Nos fonctions d'interne à l'hôpital civil de Bar-le-Duc nous ont permis d'étudier l'effort fait dans ce sens dans un secteur du département de la Meuse. Le choix de notre étude s'est porté sur la ville de Commercy, 6.000 h., sous-préfecture de ce département et sur ses villages environnants, notamment celui de Vignot, où tous les nouveaux-nés sont vaccinés systématiquement depuis le printemps de 1949, grâce à Mlle HENRION, assistante sociale au dévouement actif et compréhensif qui ne connaît pas de limites. Le médecin des dispensaires d'hygiène sociale de Bar-le-Duc et de Commercy a mis à notre disposition ses dossiers et nous a fait participer à la vie pratique des dispensaires. Nous remercions les assistantes sociales du

centre de Commercy pour l'aide dévouée qu'elles nous ont apportée, en particulier Mlle HENRION, assistante sociale chef du secteur, et Mme JOUVENCEAU, assistante sociale du dispensaire d'hygiène maternelle et infantile. Nous prions Monsieur le Docteur EDWARDS de trouver ici l'expression de nos sentiments de vive gratitude pour les travaux et renseignements qu'il a bien voulu nous communiquer.

Après un aperçu historique sur l'évolution du B.C.G. depuis sa découverte jusqu'à sa phase de vulgarisation consacrée depuis peu par la loi, notre travail comprendra :

- les généralités sur le milieu où c'est effectuée la vaccination ;
- une étude des réactions tuberculiniques ;
- une étude des scarifications vaccinales ;
- une étude des réactions allergiques et des notions de contagé ;
- une étude des adénopathies post-vaccinales.

Enfin nous terminerons par des réflexions que nous suggèrent les cas étudiés, et par l'exposé de nos conclusions.

---

## HISTORIQUE

L'histoire du B.C.G. remonte aux premières années du 20<sup>e</sup> siècle. CALMETTE et GUERIN étudiaient une souche de bacilles tuberculeux virulents du type bovin isolée par NOCARD en 1902 de la glande mammaire d'une vache. Ils cultivaient leur souche sur un milieu à la pomme de terre biliée glycinée : ils s'aperçurent bientôt que les passages en série sur ce milieu amenaient une perte de virulence de leur souche.

Cette constatation fortuite leur donna l'idée de réensemencer la souche NOCARD sur le même milieu pendant une longue période en vue d'obtenir un bacille vivant atténué utilisable pour la vaccination. Ils pratiquèrent 271 passages sur milieu glyciné bilié.

Dès 1919, la souche était incapable de produire la tuberculose progressive, évolutive chez le cobaye, le lapin, le cheval et les bovins.

En 1921, CALMETTE appela sa souche « B.C.G. » et la déclara « virus fixe » en 1924.

Dès 1921, M. WEILL-HALLE pratiqua les premières vaccinations humaines sur des nourrissons par le B.C.G. administré par voie buccale. C'est dès lors la phase d'expérimentation clinique avec ses heurts et malheurs : « le drame de Lubeck ». On chercha d'autres voies d'introduction et le rôle des auteurs scandinaves est considérable. Peu avant 1940, ce sont eux, WALGREN, SCHEEL, HEIMBERG, qui redonnent toute sa valeur au B.C.G. ; en France, ce sont MM. NEGRE et BRETEY qui mettent au point la technique des scarifications cutanées, moyen facile et efficace de vaccination à la suite des travaux de M. S. R. ROSENTHAL (Etats-Unis) qui pratiquait la vaccination par piqûres multiples.

Peu à peu, la vaccination grâce à l'immense effort de l'Institut Pasteur, s'étend en France. En 1947, on compte deux millions de vaccinés depuis 1921. Dans le monde à cette époque on dépasse un nombre de dix millions.

Les manuels à l'usage des praticiens parlent du B.C.G. En 1947, dans leur livre « Phtisiologie du médecin praticien », MM. les Professeurs BARIETY et BROUET écrivent « La vaccination ou plus exactement la prémunition par le B.C.G. consiste à protéger l'individu

contre la tuberculose maladie en lui conférant artificiellement une infection latente qui lui donne sans risques, un état de résistance analogue à celui que laissent après elles tant de primo-infections bénignes. »

Le 18 juin 1948 s'ouvre à Paris le premier Congrès International de B.C.G. Plus de cent rapports sont rédigés et confrontés portant sur des statistiques de plusieurs milliers de sujets, sur des études de laboratoire, cliniques humaines et comparées, étalées sur une expérience de 27 années. 35 nations y sont représentées.

Le 5 janvier 1950, l'Assemblée Nationale Française vote la loi rendant la vaccination par le B.C.G. obligatoire pour :

1° les enfants du premier et du deuxième âge placés en maisons maternelles, crèches, pouponnières ou en nourrice ;

2° les enfants vivant dans un foyer où vit également un tuberculeux recevant à ce titre, des prestations des collectivités publiques ou des organismes de sécurité sociale ;

3° les enfants d'âge scolaire fréquentant les établissements d'enseignement et d'éducation de tous ordres, visés par l'ordonnance n° 45.2407 du 18 octobre 1945 ;

4° les étudiants se préparant au certificat du P.C.B., les étudiants en médecine et art dentaire, les élèves des écoles d'infirmiers, d'infirmières, d'assistants, d'assistantes sociales ou de sages-femmes ;

5° les personnels des établissements hospitaliers publics et privés ;

6° les personnels des administrations publiques ;

7° les militaires des armées de terre, de mer et de l'air ;

8° les personnes des entreprises industrielles et commerciales et particulièrement les personnes travaillant dans un milieu insalubre ou qui manipulent des denrées alimentaires.

Elle précise également que toutes les personnes visées par la loi seront soumises à la vaccination que si elles présentent des réactions tuberculiniques négatives. Toutefois les nouveaux nés pourront être vaccinés sans que cette condition soit remplie. Les personnes âgées de plus de 25 ans ne sont pas soumises à la vaccination obligatoire.

Nous souhaitons que le décret d'application de cette loi paraisse bientôt. En tout cas, la promulgation de cette loi signifie que l'innocuité et l'efficacité du vaccin est une vérité scientifique désormais reconnue.

# GÉNÉRALITÉS

## LE MILIEU

### LE CENTRE DE VACCINATION

Les vaccinations par le B.C.G.S. ont eu lieu au dispensaire d'hygiène sociale de Commercy. Elles ont été pratiquées par le médecin de ce dispensaire qui a scarifié lui-même tous les sujets destinés à recevoir le B.C.G. Ce rythme des vaccinations était de 2 séances par semaine, 2 à 10 par séance, le médecin assurant par ailleurs ses fonctions au dispensaire.

Elles ont donc été faites au fur et à mesure comme le demande la pratique journalière.

Le médecin vaccinateur était assisté dans sa tâche de deux assistantes sociales attachées à l'établissement. Actuellement les vaccinations du B.C.G.S. ne font que s'accroître et s'adressent tant au milieu rural qu'au milieu citadin.

### LE MILIEU RURAL

Le milieu rural est en général fait de petites gens ; ouvriers agricoles, petits exploitants dont la propriété laisse souvent à désirer et surtout dont l'habitat est plus que révolu. Toute la famille vit souvent dans une seule pièce communiquant avec l'étable. C'est dans ces régions l'aspect typique des villages meusiens avec le fumier à l'entrée de la cour et qui mesure la richesse de son propriétaire. Ces villages sont mal desservis et pourtant les personnes à vacciner sont régulièrement venues à la vaccination et aux différents contrôles d'endroits souvent situés à des distances du centre, supérieures à 10 et même 15 kilomètres.

## LE MILIEU CITADIN

Le milieu citadin est plus mêlé. On y trouve des ouvriers, des artisans, des employés et si les conditions de vie semblent moins rudes que celles du milieu rural, on prête davantage l'oreille aux vaccinations par le B.C.G.S. On les discute et on les commente. L'influence des commentaires trop souvent erronés et dangereux de la grande presse dite d'information, s'y font davantage sentir.

Malgré tout ces braves Meusiens sont venus et ont amené régulièrement leurs enfants aux différentes épreuves de cette vaccination qui connaît un succès croissant.

Les deux refus que nous avons enregistrés lors de nos vérifications d'allergie : l'un chez un enfant atteint d'adénopathie à type de « bécégite », l'autre, mal guidé par des voix non averties sont dus à la mauvaise influence de certains « bons conseillers ». Nous ne doutons pas que les parents de ces enfants accepteront dans un proche avenir les épreuves tuberculiniques de contrôle.

---

## LA REPARTITION DES B.C.G.S.

### NOMBRE TOTAL DE B.C.G.S.

Le nombre total des B.C.G.S. pratiqués au dispensaire de Com-  
mercy du 1<sup>er</sup> trimestre 1949 au 31 décembre 1950 est de 430.

### REPARTITION DES B.C.G.S. SELON L'AGE DES SUJETS

Sur ce nombre plus de la moitié des vaccinés sont des nouveau-  
nés scarifiés à la reprise du poids de naissance ou de nourrissons  
dans le 1<sup>er</sup> mois de la vie. Voici le tableau en donnant le détail :

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 257 | Nouveau-nés et 1 mois. |
| 26  | 2 mois.                |
| 9   | 3 mois.                |
| 5   | 4 mois.                |
| 2   | 5 mois.                |
| 0   | 6 mois.                |
| 0   | 7 mois.                |
| 0   | 8 mois.                |
| 2   | 9 mois.                |
| 0   | 10 mois.               |
| 1   | 11 mois.               |
| 23  | 1 an.                  |
| 19  | 2 ans.                 |
| 14  | 3 ans.                 |
| 12  | 4 ans.                 |
| 12  | 5 ans.                 |
| 4   | 6 ans.                 |
| 7   | 7 ans.                 |
| 7   | 8 ans.                 |
| 4   | 9 ans.                 |
| 26  | 10 ans et au-dessus.   |

## NOMBRE DE SUJETS VACCINES DECEDES PENDANT CETTE PERIODE

Le nombre de sujets vaccinés décédés pendant cette période de 24 mois est de 4. Ils se répartissent ainsi :

1<sup>o</sup> 3 sujets vaccinés dans le 1<sup>er</sup> mois de la vie ayant présenté :

le premier, une gastroentérite de type dysentérique,

le second, un eczéma avec septicémie,

le troisième, une bronchopneumonie suraiguë.

Pour les 3, aucun contact tuberculeux connu.

Le diagnostic des 2 derniers a été posé par le service infantile de la Faculté de Médecine de Nancy (Hôpital central).

2<sup>o</sup> 1 sujet âgé de 4 mois au moment de sa vaccination ayant présenté 3 mois après :

une otite avec syndrome neurotoxique.

Là également, aucun contact tuberculeux connu.

## NOMBRE DE SUJETS AYANT QUITTE DEFINITIVEMENT LEUR RESIDENCE D'ORIGINE DEPUIS LA VACCINATION

Il est de 16 sur 430 vaccinés au B.C.G.S. Ces 16 sujets échappent à notre contrôle actuel et à venir. Cependant chaque vacciné ou parent de vacciné a été muni du petit carnet bleu que délivre l'Institut Pasteur avec chaque dose de B.C.G.S. Tous ceux qui ont présenté un carnet de santé (délivré par les mairies) ont vu leur B.C.G.S. mentionné sur ce carnet. Chaque fois que nous avons eu connaissance d'un départ et surtout d'une nouvelle adresse nous avons averti le nouveau dispensaire responsable. Il est ainsi permis d'espérer que pour ces 16 « transfuges » les contrôles tuberculiniques et, le cas échéant, une nouvelle vaccination B.C.G.S. pourront avoir lieu.

# LES VACCINATIONS

## SCHEMA DES VACCINATIONS

### REGLE GENERALE

Comme l'ont montré MM. WEILL-HALLE et M. A. LARONA, NÈGRE et BRETEY, dans leurs livres consacrés au B.C.G. par scarifications et comme le rappelle K. NEVILLE IRVINE dans son traité intitulé *Théorie et pratique de la Vaccination par le B.C.G.*, la vaccination par le B.C.G.S. n'est pas seulement la pose de quelques gouttes de vaccin sur le bras ou la cuisse d'un sujet. Elle implique toute une série d'épreuves, d'examens avant, pendant et après les scarifications et c'est cet ensemble qui constitue la vaccination par le B.C.G.S.

### SCHEMA CLASSIQUE D'UNE VACCINATION

Il peut se résumer sous la forme du tableau suivant :

1° Jusqu'au B.C.G.S.

| 1 <sup>er</sup> jour | 4 <sup>e</sup> jour | 7 <sup>e</sup> ou 8 <sup>e</sup> jour | 14 <sup>e</sup> ou 15 <sup>e</sup> jour |
|----------------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| —                    | —                   | —                                     | —                                       |
| contrôle :           | contrôle :          | contrôle :                            | contrôle :                              |
| 1) radioscopie       | si cutiréaction     | si I.D.R.                             | 1) radioscopie                          |
| 2) ex. général       | < 0                 | 3 unités < 0                          | 2) examen gé-                           |
| 3) cutiréaction      | ↓                   | ↓                                     | néral                                   |
|                      | I.D.R. 3 unités     | I.D.R. 50 un.                         | 3) si I.D.R. 50                         |
|                      |                     |                                       | unités < 0                              |
|                      |                     |                                       | B.C.G.S.                                |

## 2° A partir du B.C.G.S.

### B.C.G.S.

| 2° mois                                                     | 6° mois | 1 <sup>re</sup> année | 2 <sup>e</sup> année | 3 <sup>e</sup> année |
|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| —                                                           | —       | —                     | —                    | —                    |
| Contrôle :                                                  |         |                       |                      |                      |
| 1) des scarifications.                                      | d°      | d°                    | d°                   | d°                   |
| 2) des adénopathies<br>s'il y a lieu.                       | d°      | d°                    | d°                   | d°                   |
| 3) allergie vaccinale<br>par cutiréaction<br>ou I.D.R. 3 u. | d°      | d°                    | d°                   | d°                   |
| 4) radioscopie.                                             | d°      | d°                    | d°                   | d°                   |

N.B. = I.D.R. = intradermoréaction

## SCHEMA ADOPTE AU CENTRE

Il a été le suivant :

- 1) jusqu'au B.C.G.S. les mêmes mesures ont été appliquées.
- 2) à partir du B.C.G.S. on a adopté :

la recherche d'allergie au bout d'un an de vaccination. C'est pour permettre d'étayer nos statistiques sur l'allergie vaccinale que nous étudierons plus loin que nous en avons fait le contrôle au bout du 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> mois, etc. de vaccination. Au centre la recherche de l'allergie au 2<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> mois n'est pas faite systématiquement.

## LES RAISONS

Il est admis (M. WEILL-HALLE) que l'allergie vaccinale s'obtient dans les 2 mois qui suivent la vaccination.

Dans la pratique qui nous occupe actuellement, les sujets soumis au B.C.G.S. ne sont vus systématiquement qu'au 2<sup>e</sup> mois et au bout d'une année à cause des difficultés locales, principalement les suivantes : distance, intempéries saisonnières, nombre d'enfants dans une seule famille, travail de la mère à l'usine...

Les épreuves tuberculiniques post-vaccinales ne sont pratiquées systématiquement qu'au bout de la 1<sup>re</sup> année, afin d'éviter trop de manipulations sur les enfants qui forment la majorité de ceux que nous avons atteints. Les parents qui ont accepté déjà les épreuves prévacinales et le B.C.G.S. voient d'un œil inquiet, malgré les explications (difficiles) de nouvelles manœuvres sur leur enfant.

Pourquoi un an après ? Parce qu'il fallait choisir un délai optimum conciliant les nécessités de revaccination relativement précoce (en cas de réactions tuberculiniques négatives) et les facteurs psychologiques.

Il est évident que cette règle supporte en pratique journalière de nombreuses exceptions : cas des contactés, cas des adénites, préoccupation des parents, etc...

## EXCEPTIONS A LA REGLE GENERALE DE VACCINATION

### 1° Les nouveau-nés tout d'abord.

Ceux-ci ont été vaccinés à la reprise du poids de naissance sans aucune épreuve tuberculinique. Il a été tenu compte également de leur état général.

### 2° Les contactés ensuite :

a) les contactés connus avant la vaccination : ils ont tous été isolés 2 mois avant et 2 mois au moins après la vaccination. Ce délai de 4 mois a été dans tous les cas respecté au minimum. Certains sujets ayant été éloignés plus de 5 mois.

b) les contactés connus après la vaccination (nous voulons dire ceux entrant en contact après leur vaccination avec un tuberculeux). Ils ont été éloignés au moins 2 mois quand le médecin-vaccinateur a été informé assez précocement de ce contact pour que l'isolement soit encore nécessaire, compte tenu des conseils de ne jamais laisser d'enfant quel qu'il soit en contact avec un tuberculeux avéré, et des réactions familiales souvent à l'opposé de ce qui serait souhaitable.

---

## LES REACTIONS DE LA TUBERCULINE

### LIEU DES REACTIONS

Toutes les réactions à la tuberculine, fournie par l'Institut Pasteur, cutiréactions, intradermoréactions au 1/1.000<sup>e</sup> et au 1/100<sup>e</sup> et dès que le dispensaire a pu s'en procurer intradermoréactions à 3 unités et à 50 unités préparées avec la tuberculine I.P. 48, ont été pratiquées au bras droit par opposition aux scarifications vaccinales pratiquées du côté gauche (cuisse au début, bras par la suite).

### NETTOYAGE DE LA PEAU

Nous rappelons que les vaccinations se sont adressées à tous les milieux tant ruraux que citadins. Pour les cutiréactions on n'a jamais pratiqué de désinfection à l'éther ou à l'alcool. Dans les cas de peau sale, on a nettoyé à l'eau et au savon.

Par contre, pour les intradermoréactions, la peau était nettoyée à l'éther.

Pourquoi n'utilisons-nous ni éther ni alcool pour les cutiréactions ? Parce que nous avons constaté expérimentalement la labilité de la tuberculine, surtout lorsqu'elle est un tant soit peu vieille, et des différences très nettes de réaction en cas de peau préalablement passée à l'éther et surtout à l'alcool. La comparaison avec le trait témoin sans tuberculine permet d'éliminer l'hypothèse de l'infection du trait des cutiréactions par des germes cutanés.

### NOMBRE DE SCARIFICATIONS DANS LES CUTIREACTIONS

2 scarifications ont toujours été pratiquées l'une en dessous de l'autre, la scarification témoin au-dessus de la scarification tuberculinisée.

Il est absolument inutile de multiplier les traits de vaccinostyle pour pratiquer une cutiréaction. Certains font jusqu'à 3 et 4 traits qui s'entrecroisent. On n'en récolte aucun bénéfice sinon une irritation locale qui peut être une source d'erreur. Un simple trait est largement suffisant et, qui a « lu » des résultats de cutiréactions sait que la positivité ou la négativité n'est pas fonction de la surface tuberculinisée, mais de la qualité de la pratique, comme nous allons le voir immédiatement.

## METHODE DE TUBERCULINISATION DE LA SCARIFICATION DANS LES CUTIREACTIONS

Nous avons procédé comme l'indique M. WEILL-HALLE et comme le rappellent MM. NÈGRE et BRETEY.

- 1) dépôt sur le bras nettoyé d'une goutte de tuberculine à l'aide d'un vaccinostyle stérile.
- 2) *a)* scarification témoin d'abord, au-dessus de la goutte, à au moins 3 cm. de cette goutte de tuberculine.  
*b)* scarification au travers de la goutte.

Ces 2 opérations sont faites à l'aide d'un vaccinostyle stérile différent du premier.

- 3) avec ce même vaccinostyle, malaxage pendant 2 à 3 minutes du mélange sérosité sanguine-tuberculine.
- 4) séchage à l'air pendant 5 à 10 minutes.

## IMPORTANCE DU MALAXAGE ET DE LA TECHNIQUE DE SCARIFICATION

Il nous semble très important d'insister sur ce dernier point dans la pratique de la cutiréaction. En effet, plusieurs enfants ont été amenés au centre en vue de vaccination par le B.C.G.S. avec des cutiréactions négatives faites dans les jours précédents. Dans de très nombreux cas, comme les cutiréactions étaient systématiquement faites au centre, celles-ci se sont montrées positives très nettement. Les enquêtes faites par le médecin vaccinateur ont montré, à l'exclusion de tout virage de primo-infection, dans tous ces cas que la tuberculine avait été déposée sur la scarification et non l'inverse et l'absence de tout malaxage. Certains sujets avaient été également nettoyés à l'éther ou à l'alcool préalablement.

## ABSENCE D'INFECTION DES REACTIONS A LA TUBERCULINE

Jamais il n'a été constaté d'infection épidermique du trait de scarification pour les cutiréactions ou du point de piqûre intradermique pour les autres. Pourtant elles ont été faites à tous les enfants de n'importe quel milieu.

Egalement en aucun cas le frottement des vêtements, surtout chez les tout-petits (brassières, lainages, etc...) n'ont été cause d'infection de la cutiréaction ou de l'intradermoréaction. Rappelons à ce sujet que toutes les réactions ont été pratiquées au bras.

## SCHEMA DES REACTIONS A LA TUBERCULINE

Nous avons adopté le schéma suivant :

- 1) Chez les nouveau-nés, pas de réactions à la tuberculine, vaccination à la reprise du poids de naissance.
- 2) Chez tous les autres sujets :
  - a) cutiréaction.
  - b) le 4<sup>e</sup> jour contrôle : si le résultat est négatif, intradermoréaction à 3 unités (au 1/1.000<sup>e</sup> au début des vaccinations).
  - c) le 7<sup>e</sup> ou 8<sup>e</sup> jour contrôle : si le résultat est négatif intradermoréaction à 50 unités (au 1/100<sup>e</sup> au début des vaccinations).
- 3) chez les contactés une cutiréaction a suivi immédiatement l'éloignement et au bout des 2 mois les intradermoréactions à 3 ou 50 unités ont été pratiquées.
- 4) Chez tous les sujets, recherche de l'allergie vaccinale à l'aide de la cutiréaction.

Toutes les cutiréactions négatives sont et seront doublées pour la recherche de l'allergie vaccinale comme avant la vaccination par des intradermoréactions.

## LES SCARIFICATIONS DU B.C.G.

### LIEU DES SCARIFICATIONS

Au début, la vaccination s'est faite à la face externe de la cuisse gauche au 1/3 supérieur, car chez le nouveau-né en particulier, la surface à vacciner est plus grande à cet endroit.

Mais très rapidement on s'est rendu compte que les nouveau-nés infectaient les traits de scarifications par leurs urines ; il en a résulté un bon nombre d'infections secondaires favorisant l'éclosion d'une adénopathie inguinale.

C'est pourquoi toutes les vaccinations se firent par la suite à la face externe du bras gauche, près de l'attache deltoïdienne.

### REPARTITION DES SCARIFICATIONS PAR RAPPORT A LEUR SIEGE

| Nombre total<br>vaccinations : | cuisse<br>gauche                                      | bras<br>gauche |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| 430                            | 21                                                    | 409            |
|                                | dans les premiers<br>mois de l'expérience<br>présente | par la suite   |

### TECHNIQUE DE VACCINATION

Au dispensaire de Commercy les différentes règles suivantes ont été adoptées et suivies :

- 1) Seule le médecin du dispensaire a pratiqué toutes les vaccinations.
- 2) Le nettoyage de l'emplacement à scarifier s'est fait à l'aide d'éther.
- 3) Après avoir rompu l'ampoule de vaccin, on a répandu quelques gouttes de celui-ci sur la peau.
- 4) On a ensuite, à l'aide d'un vaccinostyle stérile, pratiqué 2 à 6 traits de scarifications au travers des gouttes étendues de B.C.G.

- a) chez les nouveau-nés et nourrissons on a pratiqué en moyenne 3 traits de 1 cm. de long environ.
  - b) chez les enfants et les adultes on a pratiqué en moyenne 3 traits pour les enfants de 2 à 10 ans, non compris, de 1,5 cm. à 2 cm. de long en fonction de l'âge du sujet, 4 à 6 traits pour les adultes (sujets à partir de 10 ans compris) de 1,5 cm. à 2,5 cm. de long en fonction de l'âge.
- 5) On a veillé à obtenir un très léger écoulement de sérosité et surtout pour chaque B.C.G. le médecin a pratiqué comme pour les cutiréactions, mais cette fois avec le vaccin le massage sérosité sanguine-B.C.G. à l'aide du vaccinostyle de scarification tout en faisant bailler les lèvres des scarifications pendant quelques minutes.
- 6) La vaccination proprement dite, ou mieux la scarification au B.C.G. s'est toujours terminée par l'application d'une compresse stérile imbibée du reste de l'ampoule sur la zone scarifiée, compresse laissée 24 h. en place.

## CONTRE-INDICATIONS MOMENTANÉES

Différentes contre-indications se sont posées :

- 1° Quelques cas d'infections cutanées (eczémas, erythèmes fessiers importants avec ulcérations, impétigos, furonculose, etc...) ;
- 2° mauvais état général :
  - non reprise du poids de naissance des nouveau-nés.
  - hypothermie, débilites des nouveau-nés et nourrissons ;
- 3° quelques cas de coqueluche ;
- 4° quelques cas de maladies aiguës passagères :
  - grippe ;
  - affections pulmonaires.

Dans ces différents cas, suivant la « docilité » familiale, on a récupéré l'enfant après la guérison pour la vaccination.

## RECOMMANDATIONS AUX PARENTS DE VACCINES

A chaque vaccination, il a été expressément recommandé aux parents, surtout aux jeunes mamans, de ne pas toucher à la compresse pendant 24 h., de veiller à ce qu'elle ne soit pas mouillée ou

arrachée : au delà de 24 h., que l'enfant ne s'irrite pas et ne s'écorche pas les surfaces scarifiées. Elles devaient faire attention à ce qu'il n'y ait jamais un vêtement irritant (lainage par exemple) directement en contact avec les traits de scarifications. L'interposition d'une chemise de cotonnade ou de toile fine leur était recommandée.

Ces recommandations importantes, pratiquement incontrôlables, ne semblent pas avoir été suivies dans tous les cas ; un certain nombre de cutiréactions négatives chez les sujets vaccinés dans leur première année semble en être la conséquence.

## BONNE EVOLUTION DES SCARIFICATIONS NON INFECTEES

Dans la quasi totalité des cas les scarifications ont bien évolué. Les traits pratiqués le jour de la vaccination disparaissent à peu près complètement dans les premiers jours suivants, pour redevenir visibles, vers le 8<sup>e</sup> jour et s'accroître pour atteindre dans la plupart des cas leur maximum de manifestation entre la 4<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> semaine.

Elles subissent ensuite un decrescendo très lent et, dans la plupart des cas, disparaissent entre le 12<sup>e</sup> et le 24<sup>e</sup> mois.

Au contrôle de l'allergie, nous avons observé dans quelques cas la disparition complète des cicatrices. Parfois elles étaient un peu plus visibles mais n'excédaient pas la taille d'un trait témoin de scarification de cutiréaction. Dans quelques cas enfin, les cicatrices étaient étalées en largeur surtout, un peu en longueur et prenaient l'aspect d'une cicatrisation chéloïde.

## NOMBRE DE SCARIFICATIONS A TYPE INFLAMMATOIRE

6 scarifications se sont infectées sur 430 B.C.G.S. dont 3 à la cuisse sur 20, soit 15 % ; 3 au bras sur 410, soit 0,78 %.

Sur ce nombre toutes les scarifications de la cuisse ont donné lieu à une adénopathie satellite et sur les 3, 2 ont suppuré.

Sur les 3 scarifications à type inflammatoire du bras, une seule a donné lieu à une adénopathie satellite qui n'a pas suppuré.

## SCARIFICATIONS AVEC ADENOPATHIE SATELLITE

Nous en ferons l'étude au chapitre des adénopathies.

## SCARIFICATIONS INFLAMMATOIRES SIMPLES

Il y en a 2 dans notre statistique, toutes deux au bras.

1° Ces scarifications, qui n'ont subi aucune thérapeutique, ni irritation d'aucune sorte autre qu'une compresse de gaze stérile, ont bien évolué en 15 jours vers un stade de guérison définitive.

Actuellement, elles ne sont pas plus rouges que les autres scarifications de B.C.G.S.

2° Elles tendent à prendre la forme de cicatrisation chéloïde et la cicatrice étalée s'étend encore davantage quand on tire de chaque côté perpendiculairement aux lèvres de scarifications.

3° Les allergies vaccinales se sont toutes les 2 manifestées par une réaction très positive à la tuberculine.

4° L'état général des enfants est excellent.

## RESISTANCE DU DERME A L'INFECTION

Le derme présente des états différents de résistance à l'infection.

1° Nous avons ces 2 cas de poussées inflammatoires simples sans traînée lymphangitique. Le derme et lui seul a pris pour son propre compte la défense contre les germes banaux qui sont venus infecter ces scarifications. Il s'est agi là d'une réaction de défense localisée.

2° Dans les cas d'infection avec poussées lymphangitiques et par ce fait réaction ganglionnaire, la peau n'a pu à elle seule être une barrière d'autodéfense comme dans les cas précédents.

3° Enfin nos vaccinations ont permis d'observer un 3° processus de défense. Le jeune G..., vacciné à 1 an, dont l'allergie vaccinale est contrôlée 18 mois après sa vaccination (la cutiréaction nettement positive nous en donne la preuve) avait présenté des scarifications d'évolution normale. La maman avait consciencieusement gratté les cicatrices au moment de leur réapparition. Malgré cela il n'y a pas eu d'infection.

## LES REACTIONS ALLERGIQUES VACCINALES

### NOMBRE TOTAL DES ALLERGIES VACCINALES CONTROLEES

Sur 430 B.C.G.S., 235 sujets ont été convoqués pour le recherche de l'allergie vaccinale.

7 ne se sont pas présentés par suite de départ définitif hors du département ;

2 étaient atteints de maladies aiguës actuelles étrangères à toute infection ;

3 étaient momentanément absents (voyages, vacances, etc...).

2 enfin ne sont pas venus par suite d'un refus très certainement momentané de venir au contrôle.

En résumé c'est finalement 221 sujets qui ont été contrôlés par cutiréactions, comprenant aussi bien des vaccinations précoces de 2 à 3 mois, que des vaccinations éloignées de 24 mois. Sur ces 221 sujets, 64 avaient un an de recul.

Les 195 sujets non convoqués appartiennent aux communes rurales éloignées (quelques-unes sont à 25 ou 30 kms du centre de vaccination). Le contrôle est plus difficile, plus sporadique, plus dépendant des conditions matérielles (autocars, saisons, temps perdu, transport des nourrissons, etc...).

### RAISONS DE LA RECHERCHE DE L'ALLERGIE VACCINALE AU BOUT D'UN AN

Ces raisons sont les suivantes :

1° La raison majeure qui a fait pratiquer la recherche de l'allergie vaccinale au bout d'un an après la vaccination tient au fait qu'on a cherché à éviter le plus possible de gêner les occupations de chacun.

2° En second lieu, il faut tenir compte de la distance qui sépare certains villages situés à plus de 25 km. du centre. Dans notre statistique, nous avons contrôlé tous les sujets dans un rayon de 3 km.

3° Enfin et surtout la vaccination par le B.C.G.S. pour beaucoup est une vaccination nouvelle et il est absolument certain qu'en pra-

tique courante il faut ménager les susceptibilités de la plupart des sujets ou de leurs parents et leur permettre d'assimiler peu à peu les différentes phases de cette vaccination.

Pour beaucoup la vaccination n'est que le temps des scarifications du B.C.G. et ils ne comprennent pas très bien la nécessité de revenir.

Le facteur temps, avec la vulgarisation de plus en plus grande du B.C.G.S., joue son rôle.

4° Il n'est pas inutile ici de revenir sur les raisons qui ont amené le médecin vaccinateur à faire contrôler les réactions allergiques vaccinales un an après. Il fallait choisir un délai optimum conciliant les nécessités de revaccination, relativement précoce (en cas de réactions tuberculiniques négatives) et les facteurs psychologiques.

## RAISONS DE LA RECHERCHE DE L'ALLERGIE VACCINALE PAR LA CUTIREACTION

On a pratiqué la recherche de l'allergie vaccinale par la cutiréaction parce qu'avec cette réaction tuberculinique on perd moins de temps et ses renseignements permettent de renvoyer pour un an un bon nombre de sujets.

La cutiréaction est plus pratique aussi parce que les assistantes sociales vont la faire chez le vacciné et ceci ne les fait venir qu'une fois au centre de vaccination pour les raisons ci-dessus évoquées.

## REPARTITION DES CUTIREACTIONS DE CONTROLE

A) Sur le total des 221 contrôles pratiqués :

| <i>Milieu</i>  | <i>Cutiréactions +</i> | <i>Cutiréactions —</i> |
|----------------|------------------------|------------------------|
| —              | —                      | —                      |
| Ville .....    | 115                    | 41                     |
| Campagne ..... | 60                     | 5                      |
|                | —                      | —                      |
| Totaux .....   | 175                    | 46                     |
|                | soit 79,18 %           | soit 20,82 %           |

N. B. - Pour les 46 réactions négatives à la tuberculine par cutiréactions, des vérifications par intradermoréactions à 3 et 50 unités ont et vont avoir lieu.

B) Sur les contrôles ayant exactement 1 an de recul :

| <i>Milieu</i>  | <i>Cutiréactions +</i> | <i>Cutiréactions —</i> |
|----------------|------------------------|------------------------|
| —              | —                      | —                      |
| Ville .....    | 28                     | 14                     |
| Campagne ..... | 20                     | 2                      |
| Totaux .....   | 48                     | 16                     |
|                | soit 75 %              | soit 25 %              |

De ces 2 tableaux, il ressort :

1° que le pourcentage des allergies obtenues est plus important à la campagne qu'à la ville.

2° du 2° tableau, il ressort qu'un an après la vaccination 75 % des cutiréactions sont encore positives.

Si l'on considère la ville et la campagne séparément on constate que pour un pourcentage de 66 % de cutiréactions positives pour la ville on a un pourcentage de 91 % de cutiréactions positives pour la campagne.

### PLUS GRAND NOMBRE DE CUTIREACTIONS POSITIVES CHEZ LES NOUVEAU-NES

La réaction allergique par cutiréaction est plus forte chez les nouveau-nés et nourrissons que chez les sujets plus âgés : 83 % chez les premiers, 69 % chez les seconds comme le montrent les tableaux suivants :

A) Enfants vaccinés de la naissance à 1 an :

| <i>Milieu</i>  | <i>Cutiréactions +</i> | <i>Cutiréactions —</i> |
|----------------|------------------------|------------------------|
| —              | —                      | —                      |
| Ville .....    | 85                     | 15                     |
| Campagne ..... | 27                     | 2                      |
| Totaux .....   | 112                    | 17                     |
|                | soit 86,33 %           | soit 13,17 %           |

B) Sujets vaccinés à partir d'un an :

| Milieu         | Cutiréactions + | Cutiréactions — |
|----------------|-----------------|-----------------|
| —              | —               | —               |
| Ville .....    | 30              | 26              |
| Campagne ..... | 33              | 3               |
| Totaux .....   | 63              | 29              |
|                | soit 68,47 %    | soit 31,53 %    |

CAUSES DES REPONSES NEGATIVES  
DANS LA 1<sup>re</sup> ANNEE D'AGE

Aux 17 réactions négatives, il nous a semblé qu'on pouvait donner les explications suivantes :

1<sup>o</sup> La toilette des enfants tout d'abord puisque 6 réactions sont négatives dans la 1<sup>re</sup> année de la vaccination chez des sujets qui furent vaccinés dans le 1<sup>er</sup> mois. C'est d'ailleurs à ce point de vue, les enfants vaccinés dans leur 1<sup>er</sup> mois qui donnent le plus fort pourcentage de toutes les réactions négatives.

2<sup>o</sup> La différence du milieu ville, campagne expliquerait également ce fait. Et les mamans ont sans doute trop tendance à laver trop tôt les scarifications.

3<sup>o</sup> La possibilité d'anergie familiale et dans nos contrôles nous l'avons constaté à plusieurs reprises.

Des familles entières comprenant des sujets de tous âges sont anergiques. Ce fait sera précisé par les contrôles intradermiques des tuberculinoréactions.

INSUFFISANCE DE LA REPONSE ALLERGIQUE  
PAR CUTIREACTION

Il est incontestable que la cutiréaction, d'utilisation plus facile, ne nécessitant qu'une visite du sujet au dispensaire permet de vérifier un grand nombre d'allergie vaccinale : 175 sur 221 contrôlées.

Mais comme il existe tout de même 46 réactions négatives, dont un grand nombre répondront de façon positive à la tuberculine par intradermoréaction, on s'orientera vraisemblablement dans les mois

à venir vers la pratique systématique de l'intradermoréaction à 3 unités. Les travaux de P. Poulain et ceux, très intéressants, de M. Fourestier et Mlle de Saint-Germain semblent d'ailleurs confirmer cette thèse.

## DISPARITION DE L'ALLERGIE VACCINALE REVACCINATION

Plus la date du contrôle tuberculinique s'éloigne de celle de la vaccination, plus le nombre des allergies vaccinales obtenues diminue.

Il apparaît donc que l'allergie vaccinale due au B.C.G., du moins dans ses manifestations cutanées, s'atténue au fur et à mesure que le temps passe.

Ceci pose plusieurs problèmes :

1° L'immunité persiste-t-elle malgré le retour à la négativité des tests cutanés ?

2° Doit-on revacciner, quand ?

A ces deux questions, ce travail ne permet pas de répondre.

Cependant, nous pensons qu'il y a intérêt à revacciner. Le B.C.G. s'étant révélé sans toxicité même à hautes doses, il n'y a aucun inconvénient à pratiquer le B.C.G.S. même si l'on pense l'immunité déjà existante.

Nous assistons dans les revaccinations à une apparition plus rapide de la positivité des tests cutanés et pensons à une persistance plus longue de cette positivité.

Quand revacciner ? Quand l'intradermoréaction à 50 unités est négative en dehors de toute affection anergisante. Il serait bon de refaire deux intradermoréactions à 50 unités à deux mois d'intervalle l'une de l'autre.

## ALLERGIE VACCINALE APRES INCIDENTS INFECTIEUX DES SCARIFICATIONS OU APRES ADENOPATHIES ISOLEES OU COMPLIQUANT LES INFECTIONS DE SCARIFICATION

Il semble se dégager de cette étude et nous y reviendrons plus loin que l'allergie vaccinale s'installe de façon plus marquée et plus durable lorsque le sujet a présenté une infection de ses scarifications

et que cette infection a favorisé l'apparition d'un ganglion. La même constatation est faite en présence de ce que nous appellerons dans un chapitre ultérieur les adénopathies isolées.

Tout se passe comme si ces incidents, exagérément attaqués par les adversaires du B.C.G., étaient en fait des causes favorisantes de l'apparition solide de l'immunité.

Il semblerait qu'à l'occasion de ces incidents une quantité plus grande de B.C.G. a été active ; la barrière du derme serait donc trop grande.

Nous nous garderons de tirer des conclusions et même de disserter plus longuement sur ce sujet qui dépasse le cadre de ce travail.

Nous laissons à d'autres ou peut-être à un travail ultérieur, le soin de reprendre l'étude de cette question que la pratique vaccinale courante nous a fait constater.

---

## LES CONTACTS

### NOMBRE ET REPARTITION

A) Nombre de sujets contactés :

36 sur 430 B.C.G.S.

B) Répartition des sujets contactés :

| Age de la vaccination          | Nombre | Père                                     | Mère                   | Sœurs   | Frères | Grands-parents | Autres collat.    | Accidentels |
|--------------------------------|--------|------------------------------------------|------------------------|---------|--------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 <sup>er</sup> mois..         | 10     | 5 T. P. +<br>1 pens.<br>100 %<br>1 T. P. | 1 T. per.<br>+ 1 T. P. |         |        |                | 1 T. P.           | 1 T. P.     |
| 2 <sup>e</sup> mois..          | 1      |                                          |                        |         |        |                |                   |             |
| 3 mois...                      | 1      |                                          |                        |         |        |                |                   | 1 T. P.     |
| 1 an .....                     | 6      |                                          |                        | 1 T. P. |        | 2 T. P.        | 1 T. P.           | 2 T. P.     |
| 2 ans ....                     | 3      | 1 T. P. +<br>1 T. rén.                   | 1 T. P.                |         |        |                |                   |             |
| 3 ans ....                     | 3      |                                          | 2 T. P.<br>stab.       | 1 T. P. |        |                |                   |             |
| 4 ans ....                     | 1      |                                          |                        |         |        |                | 1 T. rén.         |             |
| 5 ans ....                     | 3      | 1 T. P.                                  |                        | 1 T. P. |        | 1 T. P.        |                   |             |
| 6 ans ....                     | 1      |                                          | 1 T. P.                |         |        |                |                   |             |
| 7 ans ....                     | 1      |                                          |                        | 1 T. P. |        |                |                   |             |
| 8 ans ....                     | 1      |                                          |                        | 1 T. P. |        |                |                   |             |
| 10 ans ....<br>et<br>au-dessus | 5      | 1 T. P.                                  |                        | 3 T. P. |        |                | 1 T. P.<br>(mari) |             |
|                                | 36     | 11                                       | 6                      | 8       | 0      | 3              | 4                 | 4           |

N.B. — T.P. = tuberculose pulmonaire. — T. Ren = tuberculose rénale. — T.Per = tuberculose péritonéale. — Stab. = stabilisée.

C) Nombre de contacts connus avant la vaccination :

32 sur 430 B.C.G.S.

D) Nombre de contacts avant la vaccination, inconnus au moment de celle-ci :

3 sur 430 B.C.G.S.

E) Nombre de contacts à partir de la vaccination :

1 sur 430 B.C.G.S.

F) Nombre et répartition des contacts dont l'allergie vaccinale a été vérifiée :

23 sur 36 contactés.

Ces 23 contactés sont répartis comme suit :

| Milieu         | Cutiréactions + | Cutiréactions — |
|----------------|-----------------|-----------------|
| —              | —               | —               |
| Ville .....    | 14              | 2               |
| Campagne ..... | 7               | 0               |
|                | —               | —               |
| Totaux .....   | 21              | 2               |

## MESURES PRISES A L'EGARD DES CONTACTS CONNUS

Le schéma classique de l'éloignement a été pris à leur égard. Le Dr COURCOUX a récemment (*Presse Médicale* du 15 février 1950) démontré la nécessité et l'intérêt de ce procédé. Nous l'avons déjà décrit par ailleurs et nous le rappelons ici brièvement :

1° Eloignement du sujet contacteur ou contacté : à ce moment cutiréaction au sujet contacté et contrôle radiologique, état général, etc...

2° Durée de l'éloignement : tous nos sujets sont restés au moins 2 mois éloignés du sujet contacteur.

3° A la fin des 2 mois, réactions à la tuberculine, par intradermo-réactions à 3 unités et à 50 unités et contrôle.

4° Si toutes les épreuves sont négatives, vaccination au B.C.G.S.

5° Maintien de l'éloignement pendant au moins 2 mois encore.

Tous les sujets vaccinés ont subi au moins 4 mois de séparation de l'élément contagieux.

## FACILITES D'ADOPTION DE CES MESURES

Cette règle des 4 mois a été appliquée au minimum. Tous les parents des sujets ou les sujets ont bien accepté ces mesures. On a réalisé :

1° soit l'isolement du vacciné, la plupart des cas : mise en aërium.

2° soit l'éloignement du contacteur (cas de la plupart des collatéraux ou des contacts accidentels). Quelquefois cela a été l'occasion de soigner un père ou une mère récalcitrant auparavant à un séjour hospitalier.

## BONNE EVOLUTION DE LA VACCINATION PAR CETTE METHODE

- 1) aucun n'a infecté ses scarifications ;
- 2) aucun n'a présenté d'adénopathies ;
- 3) l'allergie vaccinale s'est installée dans 21 cas.

En voici le tableau détaillé :

|          | Date<br>d'apparition<br>de l'allergie | Nombre<br>de<br>sujets | Contact    | Age au moment<br>de la vaccination |
|----------|---------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------|
| Campagne | 3 mois                                | 3                      | sœur       | 8 ans, 10 ans, 12 ans              |
|          | 6 mois                                | 2                      | sœur       | 7 ans, 13 ans                      |
|          | 14 mois                               | 1                      | accidentel | 1 an                               |
|          | 17 mois                               | 1                      | père       | 2 ans                              |
|          | 3 mois                                | 1                      | père       | 5 ans                              |
| Ville    | 5 mois                                | 1                      | mère       | 1 mois                             |
|          | 6 mois                                | 1                      | père       | 2 ans                              |
|          | 7 mois                                | 1                      | mère       | 1 mois                             |
|          | 8 mois                                | 1                      | père       | 1 mois                             |
|          | 9 mois                                | 1                      | mari       | 23 ans                             |
|          | 10 mois                               | 1                      | sœur       | 3 ans                              |
|          | 1 an                                  | 1                      | accidentel | 2 mois                             |
|          | 13 mois                               | 1                      | la mère    | 1 mois                             |
|          | 14 mois                               | 1                      | père       | 1 mois                             |
|          | 17 mois                               | 2                      | mère       | 2 ans, 3 ans                       |
|          | 18 mois                               | 1                      | collatéral | 1 an                               |
|          | 21 mois                               | 1                      | sœur       | 1 an                               |

4) Dans 2 cas le contrôle a montré une cutiréaction négative :

a) un cas où l'enfant vacciné dans le 1<sup>er</sup> mois de sa vie, contrôlé à 16 mois, présentait une coqueluche au moment du contrôle ;

b) un cas où l'enfant vacciné à l'âge de 6 ans, contrôlé 5 mois après, avait une cutiréaction douteuse ; une intradermoréaction sera pratiquée chez lui.

---

## LES CONTACTS INCONNUS AVANT LA VACCINATION

### EXPOSE DES FAITS

Il s'agit de 3 des 6 enfants d'une même famille. Ce sont :

G... Marie-Claire, 13 ans,

G... René, 8 ans,

G... Monique, 7 ans,

de milieu rural.

1° La grande sœur est hospitalisée le 18 juillet 1950 à 50 kilomètres de là.

2° Le 31 juillet, les 3 enfants précités sont vaccinés au B.C.G.S. (toutes les épreuves de tuberculine sont négatives : cutiréactions, les 2 intradermoréactions, etc...).

3° Début août, le médecin vaccinateur apprend que la maladie de la grande sœur est une tuberculose bacillifère.

4° Le 14 septembre, les 3 enfants passent au contrôle radioscopique et l'un d'eux, G... René, 8 ans, est trouvé porteur d'une image en oursin du hile droit ; son état général est médiocre, l'enfant est fébrile.

La cutiréaction est positive chez les 3 enfants.

5° Une demande d'admission en préventorium est faite pour G... René ; il y est admis le 12 décembre. Les quinze premiers jours sont marqués d'un petit fébricule.

6° Actuellement, janvier 1951, il est encore en préventorium. L'examen radiologique présente un empâtement hilair droit avec petite diffusion vers la base. L'état général est bon ; le poids est stationnaire.

7° Les 2 autres enfants vaccinés en même temps ont été revus et contrôlés récemment au centre de vaccination :

— aspect radiologique normal,

— cutiréaction positive (6 mois de recul),

— excellent état général.

## INTERPRETATION DES FAITS

Dans ce cas, la question se pose de savoir si nous sommes en présence d'une bécégéite ou d'une primo infection tuberculeuse.

En faveur de la bécégéite, nous avons la notion de la vaccination le 31 juillet (soit six semaines avant la constatation des symptômes).

Comme au cours de ce travail, il nous est apparu que les adénites isolées dues au B.C.G. survenaient tardivement (4 et même 6 et 8 mois après la vaccination) il nous semble que dans le cas présent, il s'agit plutôt d'une primoinfection tuberculeuse.

Le délai de 2 mois d'incubation est classique pour une primo-infection tuberculeuse. Dans leur ouvrage « La Phthisiologie du médecin praticien », MM. les Professeurs BARIETY et BROUET disent : « la période d'incubation peut s'étendre de 10 jours à 3 mois... Devant une primoinfection, récemment diagnostiquée, c'est dans ce laps de temps que vous devez rechercher l'occasion de la contamination. »

Quoi qu'il en soit, l'enfant est actuellement en cure préventoriale. L'avenir montrera si, comme le suppose M. M. FOURESTIER, l'évolution sera courte et la primoinfection bénigne par suite de la vaccination pratiquée en période anté-allergique (Revue de la tuberculose, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 5-6, p. 537).

## BONNE EVOLUTION

Malgré cela, on constate :

- 1° la bonne évolution des scarifications ;
  - 2° l'absence d'adénopathies ;
  - 3° le rétablissement de l'état général.
-

## LES ADENOPATHIES. — GENERALITES

### NOMBRE TOTAL ET POURCENTAGE

15 sujets ont présenté des adénites sur 430 B.C.G.S., soit 3,48 %, ce qui est une proportion élevée.

7 suppurées, ce qui représente 1,62 %.

8 adénites n'ayant jamais fistulisé, soit 1,86 %.

### REPARTITION DES ADENOPATHIES ENTRE VILLE ET CAMPAGNE

| Milieu   | suppurées | non suppurées |
|----------|-----------|---------------|
| —        | —         | —             |
| Ville    | 4         | 5             |
| Campagne | 3         | 3             |
|          | <hr/>     | <hr/>         |
| Totaux   | 7         | 8             |

### REPARTITION DES ADENOPATHIES D'APRES LE SIEGE

| Siège           | suppurées | non suppurées |
|-----------------|-----------|---------------|
| —               | —         | —             |
| Pli inguinal    | 5         | 5             |
| Creux axillaire | 2         | 3             |
|                 | <hr/>     | <hr/>         |
|                 | 7         | 8             |

### NOMBRE D'ALLERGIES VACCINALES VERIFIEES

Il est au nombre de 10 sur 15. Les cuti-réactions étaient fortement positives et nous n'avons pas un seul résultat négatif.

## LES ADENOPATHIES ISOLEES

### DEFINITION

Nous entendons par adénopathies isolées, celles pour lesquelles on n'a pas noté, au moment ou avant l'apparition du ou des ganglions, une infection d'importance variable des traits de scarifications.

### LEUR NOMBRE ET LEUR EMBLACEMENT

|                      | Pli inguinal | Creux<br>axillaire | nombre |
|----------------------|--------------|--------------------|--------|
|                      | —            | —                  | —      |
| ont suppuré .....    | 3            | 2                  | 5      |
| n'ont pas suppuré .. | 4            | 2                  | 6      |
|                      | —            | —                  | —      |
| Totaux .....         | 7            | 4                  | 11     |

### AGE DES SUJETS AU MOMENT DE LA VACCINATION

L'âge des sujets s'étale entre la naissance et un an.

Les nouveaux-nés ont tous été vaccinés à la reprise du poids de naissance. Mais on constate que tous ceux qui ont été vaccinés le dixième jour ou avant ont suppuré : 4 sur les 5 adénites isolées suppurées. Il semble nécessaire de ne pas vacciner les enfants avant le douzième ou le quinzième jour, même si le poids de naissance est dépassé.

### PHASE DE LATENCE LONGUE AVANT L'APPARITION DU GANGLION

La phase de latence s'étale entre 3 mois et 8 mois et là, à la différence nette observée au sujet des adénopathies avec scarifications à type inflammatoire, le siège des scarifications n'a pas influé sur la durée de la phase de latence. Et on peut dire comme le Doc-

teur VAN DENSE : « il est remarquable de constater que le B.C.G. peut rester vivant et capable de déployer sa faible virulence après un séjour aussi prolongé dans le système lymphatique. »

## ALLERGIE VACCINALE

Aucun contrôle pratiqué n'a donné de réactions négatives. Dans la plupart des cas l'allergie vaccinale s'est manifestée par une cuti-réaction très fortement positive.

## BON ETAT GENERAL

Il est excellent. Même les enfants qui ont présenté des adénites suppurées n'ont jamais présenté de déficience staturale ou pondérale.

## ANALYSE BACTERIOLOGIQUE

Quatre ont été pratiquées et le pus prélevé a été examiné par l'Institut Pasteur à Paris :

- par de germes,
  - pus aseptique.
-

## LES ADENOPATHIES AVEC SCARIFICATIONS INFECTÉES

### DEFINITION

Par opposition à celles que nous avons appelées adénopathies isolées, nous traitons dans ce chapitre des adénopathies vaccinales en rapport avec l'infection des traits de scarification :

### LEUR NOMBRE ET LEUR EMLACEMENT

|                      | Pli inguinal | Creux<br>axillaire | Nombre |
|----------------------|--------------|--------------------|--------|
|                      | —            | —                  | —      |
| ont suppuré .....    | 2            | 0                  | 2      |
| n'ont pas suppuré .. | 1            | 1                  | 2      |
|                      | —            | —                  | —      |
| nombre .....         | 3            | 1                  | 4      |

### AGE DES SUJETS AU MOMENT DE LA VACCINATION

Il s'agit également de sujets vaccinés entre la naissance et un an tout comme ceux qui, on l'a déjà vu, avaient présenté des scarifications de type inflammatoire banal.

1<sup>o</sup> Les trois vaccinés à la cuisse gauche avaient respectivement 10 jours, 12 jours, 5 mois 1/2.

Les deux premiers ont été vaccinés à leur reprise du poids de naissance ;

2<sup>o</sup> Le vacciné par le B.C.G.S. au bras gauche avait tout juste un an.

### PHASE DE LATENCE COURTE AVANT L'APPARITION DU GANGLION

La phase de latence avant l'apparition de l'adénopathie suppurée ou non est courte.

Elle va de six semaines à trois mois.

- trois mois dans le cas de vaccination au bras,
- six semaines à huit semaines dans les trois cas de vaccinations à la cuisse.

## RESISTANCE DU DERME AVEC PARTICIPATION DES LYMPHATIQUES

Dans ces cas d'adénopathies par infection secondaire des scarifications, le derme ne résiste pas à lui seul à l'infection comme dans le cas des scarifications infectées isolées que nous avons étudiées. Il s'ajoute ici une participation du système lymphatique.

L'inflammation due à des germes associés installés à l'occasion de grattages, de macération des urines dans du linge souillé amène une lymphangite tronculaire.

Celle-ci fuse vers les ganglions qui drainent la région. La réaction inflammatoire locale, infiltrante et diffuse, amène plus facilement et plus rapidement le B.C.G. du ganglion par les lymphatiques également turgescents et inflammatoires.

## ROLE DU MILIEU DE VIE

Le milieu de vie joue son rôle dans ces cas et nous avons déjà indiqué le niveau de vie assez bas d'un bon nombre de gens qui amènent leur enfant à la vaccination. Nous avons fait mention au début de ce travail de l'étroitesse des locaux, de leur propreté douteuse, ainsi que celle du linge et des enfants qui sont amenés au centre. Nous croyons nécessaire d'y insister à nouveau ici.

## ALLERGIE VACCINALE

Quoiqu'il en soit, l'allergie vaccinale est obtenue même dans ces cas où la peau de l'enfant n'offre pas une barrière suffisante à l'infection. Peut-être même à cause de cette infection la réaction inflammatoire semble favoriser une fixation plus grande du B.C.G., donc une action plus longue en durée, ce qui restera à vérifier. Dans tous les cas contrôlés, l'allergie est positive.

## BON ETAT GENERAL DES ENFANTS

Ceci est une constatation importante à noter que nous répéterons encore.

Ces adénopathies, qu'elles aient suppuré ou non (l'une s'est fistulisée spontanément trois fois, une autre fut incisée par le médecin traitant 2 fois) n'ont jamais entamé la croissance staturale et pondérale des enfants.

L'une des enfants vaccinés à 5 mois 1/2 qui présenta deux mois à peine après une adénopathie qui fut incisée deux fois en deux mois et dont l'adénopathie finit par régresser pesait 10 kg. 500 à neuf mois (poids de naissance : 3 kg. 750) et avait 8 dents.

---

## THERAPEUTIQUE DES ADENITES AVEC SCARIFICATION INFECTEES OU NON

### NOMBRE TOTAL ET REPARTITION

Non traitées : 9.

Traitées : 6.

#### I. — Adénites non traitées.

##### DEFINITION

Ce sont celles qui n'ont été ni ponctionnées, ni incisées, et qui n'ont pas eu d'irritation d'aucune sorte. On s'est contenté de mettre une gaze stérile renouvelée comme un pansement ordinaire sur les adénites suppurées.

### NOMBRE ET REPARTITION

Non suppurées : 7

Suppurées : 2.

#### A. — Adénites non suppurées :

Trois se sont produites au creux axillaire et quatre au pli inguinal.

1° Sur les trois du creux axillaire, une présentait des scarifications infectées.

2° Sur les quatre du pli inguinal, une présentait des scarifications infectées.

#### B. — Adénites suppurées :

Les deux étaient situées au pli inguinal : l'une accompagnant des scarifications infectées, l'autre étant une adénopathie isolée.

### CONSTATATION

#### A. — Adénopathies non suppurées :

1° Cinq avaient complètement disparu dans un délai n'excédant pas un an. Cette disparition a été contrôlée lors du récent contrôle de l'allergie.

2° Les deux autres existent encore :

— l'une est une adénopathie isolée apparue six mois après la vaccination. Au moment du contrôle fait pour établir ce travail, cette adénopathie n'existait que depuis un mois, il est donc trop tôt pour tirer une conclusion ;

— l'autre adénopathie n'a jamais suppuré. Au lieu de disparaître dans le délai d'un an, elle a laissé un microganglion induré ; nous pensons qu'elle a évolué vers une transformation fibreuse et qu'un dépôt calcaïque s'est fait en son sein.

#### B. — Adénopathies suppurées :

1° l'une, accompagnant des scarifications infectées, est apparue moins de deux mois après la vaccination. Fistulisée à trois reprises successives spontanément, elle a vu ses fistules se fermer spontanément en deux semaines. Il persiste un microganglion induré ; les scarifications sont agrandies, étalées avec un aspect impétigineux. L'allergie vaccinale est nette 15 mois après la vaccination.

2° l'autre, isolée, a débuté six mois après la vaccination, elle a duré six mois, s'est tarie. Il persiste là aussi un microganglion.

### BILAN

Si l'on excepte le cas contrôlé trop tôt après l'apparition du ganglion, on peut dire que toutes les adénopathies suppurées ou non, non traitées compte tenu des règles élémentaires d'hygiène bien entendu — pose d'un pansement stérile sur l'adénite suppurée renouvelé aussi souvent que nécessaire — ont évolué vers la guérison locale complète, avec un état général floride de bout en bout.

\* \*

### II. — Adénites traitées.

Aucune des ponctions, incisions, ou thérapeutiques dont nous allons parler n'a été pratiquée ou instituée par nous. Nous n'en avons eu le rapport qu'après. Leur étude et les conclusions qui en découlent n'en sont pas moins particulièrement utiles.

### NOMBRE ET REPARTITION

Non suppurées : 1.

Suppurées : 5.

1° L'adénite non suppurée siège au pli inguinal. C'est une adénite isolée.

2° Sur les cinq adénites suppurées :

- trois sont situées au pli inguinal gauche, dont une a été associée à des scarifications infectées,
- deux sont situées au creux axillaire.

#### ADENITES PONCTIONNEES SEULEMENT

1° Deux ont été ponctionnées une seule fois dans un but d'analyse (pus aseptique, absence de germes). Toutes deux n'avaient jamais été accompagnées de scarifications de type inflammatoire. Au contrôle récent de l'allergie vaccinale, 14 et 11 mois après :

a) pour la première (14 mois), pli inguinal, le ganglion avait disparu ;

b) pour la deuxième (11 mois) celui du creux axillaire, le ganglion était en voie de disparition.

2° Une a été plusieurs fois ponctionnée ; une fistule s'est formée laissant s'écouler le pus. Elle persiste au jour du contrôle. Il est vrai que l'adénopathie s'était formée un mois seulement avant le contrôle. L'adénopathie siège au creux axillaire.

#### ADENITES INCISEES SEULEMENT

Un seul cas ; il s'agit d'une adénite avec présence de scarifications infectées : une première incision s'est fistulisée puis refermée. Une seconde incision s'est fistulisée. Actuellement, dix mois après l'apparition du ganglion, la fistule a tendance à se fermer.

#### ADENITES PONCTIONNEES ET TRAITEES LOCALEMENT PAR DES PRODUITS MEDICAMENTEUX

Deux cas, dont voici les observations résumées :

1° Enfant R... :

Vacciné le 8 octobre 1949 sur la face externe de la cuisse gauche ; dans les six semaines infection secondaire des traits de scarification et apparition, 2 mois après la vaccination, d'un ganglion du pli inguinal ; ouverture du ganglion à ce moment ; prélèvement de pus pour analyse (pus aseptique) et injection de streptomycine.

Du début décembre 1949 au début avril 1950, sept ganglions se forment successivement et sont traités de la même manière.

D'avril à juin 1950, fermeture de l'incision du septième ganglion.

En juin 1950, tous les ganglions sont enfin fermés, les scarifications sont étalées, élargies, rouges encore, en peau saine. On ne note pas d'induration. La cutiréaction est positive.

L'état général a toujours été et est excellent.

## 2° Enfant K... :

Vacciné fin septembre 1949 : sur la face externe de la cuisse gauche. Un mois après, on note un aspect impétigineux des scarifications ; apparition alors d'un ganglion inguinal.

Quatre ganglions inguinaux apparaîtront ainsi de 15 jours en 15 jours environ.

Le premier est ponctionnée (analyse : pus aseptique). Il reçoit des injections de streptomycine et des applications de pommade aux sels d'argent.

Le deuxième ganglion est également ponctionné mais ne reçoit pas de streptomycine. Il lui est fait des applications d'un produit spécialisé à base de vitamine A et D et de pommade aux sels d'argent.

Il n'est fait aucune ponction, ni aucun traitement externe au troisième et au quatrième ganglion.

Les deux derniers ganglions laissés à eux-mêmes ont disparu trois semaines après leur apparition. Les deux premiers, généreusement traités, ont duré jusqu'en novembre 1950, date de la fermeture de la dernière fistule, séquelle des ponctions. La cutiréaction est positive en novembre 1950. Les scarifications sont actuellement rouges, apparentes, élargies, au milieu d'une peau saine, non indurée. L'allergie vaccinale persiste. L'état général a été et s'est maintenu excellent.

## CONSTATATIONS

Les constatations qui s'imposent :

- 1° Moins on touche à une adénopathie apparue après B.C.G.S. Mieux cela vaut.
- 2° Toutes les analyses de pus ont montré qu'il s'agissait d'un pus aseptique.

- 3° Plus la thérapeutique est intense, plus l'irritation et partant la suppuration, durent longtemps.
- 4° Les ponctions simples se sont terminées sans histoire.
- 5° L'utilisation de pommades aux sels d'argent et surtout de streptomycine s'est révélée nuisible. Par surcroît, elle est inutile puisqu'aucun germe n'a été mis en évidence dans le pus.
- 6° A aucun moment l'état général n'a fléchi. Il est resté excellent pendant et depuis la suppuration.

## BILAN

Toutes les adénopathies suppurées, quels qu'aient été les traitements imposés, se sont quand même taries et cicatrisées, et cela d'autant plus rapidement qu'on y touchait peu.

---

## REFLEXIONS SUGGEREES

### ROLE EUTROPHIQUE

Ceci est un fait que nous avons constaté lors du contrôle des allergies vaccinales.

Depuis les premières vaccinations (printemps 1949) on a un peu de recul pour apprécier cet état de choses. Même ceux qui ont fait des adénopathies, ceux qui ont été contactés, qu'il soit de milieu rural ou citadin, les nouveau-nés et nourrissons vaccinés par le B.C.G.S. ont un excellent développement statural et pondéral.

Sur ce dernier point on a même constaté aux pesées systématiques de nourrissons que la moyenne des poids des sujets vaccinés par le B.C.G.S. était supérieure à celle des nouveau-nés et nourrissons non vaccinés (registre des pesées du dispensaire d'hygiène maternelle et infantile).

Ce fait a déjà été signalé par le Dr SMILYA A. KOSTIYOKSIC en particulier, et nous ne pouvons que conclure sur ses paroles : « Le B.C.G. exerce une action nettement eutrophique et aucune action nocive du B.C.G. n'a pu être démontrée. » (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G. Section II : clinique humaine.*)

### DIFFICULTES PSYCHOLOGIQUES

Il est évident que le facteur psychologique intervient dans la pratique journalière des vaccinations au B.C.G.S. Nous sommes au début de la vulgarisation de ce vaccin. Les sujets se plient difficilement aux différentes visites et contrôles que nécessitent une bonne vaccination. C'est la raison pour laquelle nous avons supprimé le contrôle du 6<sup>e</sup> mois et pratiqué la recherche de l'allergie au bout d'un an seulement. Et encore la population à laquelle cette vaccination s'est adressée et s'adresse est une population disciplinée.

Le médecin vaccinateur a enregistré deux refus de contrôle allergique ; l'analyse de ces faits et la pratique journalière semble indiquer que :

1° La vulgarisation de la pratique du B.C.G.S. et la propagande qui la sous-entend doit venir du médecin et non de la grande presse qui, mal informée et insuffisamment instruite, informe mal.

Nous pensons que les premiers sont mieux à même d'expliquer à leurs malades la nécessité et l'intérêt de la vaccination par le B.C.G.S.

2° Les éducateurs, les personnes paramédicales (sages-femmes, assistantes sociales) ont un rôle à jouer. A Vignot, village près de Commercy, que nous comptons dans nos statistiques, tous les nouveau-nés sont vaccinés au B.C.G.S. depuis le printemps 1949, grâce à l'effort et au dévouement de l'assistante sociale.

3° Le facteur temps joue peu à peu son rôle. Le nombre de vaccinations va croissant au dispensaire de Commercy, de 1 au premier trimestre 1949, 10 au deuxième, il est passé à plus de 70 au dernier trimestre 1950. Mais c'est encore trop peu.

#### VŒU POUR L'ADOPTION RAPIDE DU DECRET D'APPLICATION DE LA LOI

En effet, que peuvent représenter 70 vaccinations par trimestre sur une population de 15 ou 20.000 habitants (Commercy en compte déjà 6.000). Même si en cet endroit la vaccination est un succès, ce n'est qu'un demi-succès tant que le décret d'application de la loi portant obligation de la vaccination par le B.C.G.S. pour certaines catégories de citoyens ne paraît pas.

Il sera facile dès lors de vacciner toutes les collectivités stables ou non. Le carnet de vaccination de l'Institut Pasteur jouera alors pleinement son rôle.

#### VŒU POUR LA CREATION DE CENTRES VACCINATEURS

Le problème pratique de la vulgarisation du B.C.G.S. peut être résolu par la création de centres vaccinateurs.

1° Possibilité de convocation des sujets.

2° Facilité de l'établissement d'une fiche conservée au centre concernant le vacciné.

3° Possibilité d'exercer facilement tout contrôle radiologique au centre.

4° Facilité de convocation des différents sujets par les assistantes sociales.

5° Possibilité d'effectuer les vaccinations en séries.

Le centre vaccinateur idéal semble être l'école : tout enfant y passe. L'équipe vaccinant a tous les enfants sous la main, sans dérangement des parents. Il n'y a plus de pertes de temps pour ces derniers. Toutes les épreuves tuberculiques peuvent être pratiquées aux dates désirées, sans contretemps. Les enfants peuvent aisément être suivis plusieurs années de suite et, le cas échéant, revaccinés. Le déchet dû aux changements d'écoles ou de régions est réduit à peu près à néant par l'existence d'un carnet de santé, dont l'usage serait généralisé par la même occasion.

\*  
\*\*

## CONCLUSIONS

1° Nous souhaitons que le décret d'application de la loi rendant le B.C.G. obligatoire paraisse dans un prochain avenir.

2° En pratique courante, le délai d'un an pour la recherche de l'allergie vaccinale semble le délai optimum.

3° Abandon de la face externe de la cuisse comme lieu de scarifications surtout chez les nouveau-nés et les nourrissons à cause des risques d'infection.

4° Nous insistons sur l'importance des recommandations à faire aux parents pour éviter l'inflammation secondaire des scarifications.

5° Insuffisance de la réponse allergique par cutiréaction et la nécessité qui en découle d'utiliser de plus en plus l'intradermoréaction.

6° Pourcentage d'allergie vaccinale durable plus élevée à la campagne qu'à la ville.

7° L'allergie vaccinale est plus intense et plus durable chez les sujets ayant présenté une adénopathie satellite.

8° La réaction allergique par cutiréaction est plus forte chez les nouveau-nés que chez les sujets plus âgés.

9° A la notion « reprise du poids de naissance », adjoindre celle de ne pas vacciner un enfant avant le 12<sup>e</sup> jour, pour ceux qui auraient déjà repris leur poids à cette date.

10° Les adénopathies satellites sans infection des scarifications apparaissent tardivement par opposition à celles apparaissant précocément à la faveur d'une réaction inflammatoire des scarifications vaccinales.

11° Ne jamais traiter une adénite satellite d'un B.C.G.S. La seule protection par une compresse stérile est suffisante. La streptomycine ne doit pas être utilisée.

12° Tous nos vaccinés, en particulier les nouveau-nés et les nourrissons, ont toujours eu un état général excellent. Leur courbe de poids dépasse celle des enfants non vaccinés nés aux mêmes dates. Le B.C.G.S. aurait donc un rôle entrophique.

13° L'école semble être dans l'avenir le centre optimum de vaccination.

Vu :

*Le Président de Thèse :*

BARIETY.

Vu :

*Le Doyen :*

BINET.

Vu et permis d'imprimer,

*Le Recteur de l'Académie de Paris :*

JEAN SARRAILH.



## BIBLIOGRAPHIE

- ABAZA (A.). — Vaccinations antituberculeuses par le B.C.G. (*Abrégés mensuels du praticien*, 3, p. 42).
- BARIETY (M.) et BROUET (M.) (Professeurs). — *Phthisiologie du médecin praticien*. (Masson, 1947.)
- BENDA (R.), WESCHLER (B.). — Organisation et premiers résultats de la de la vaccination par le B.C.G.S. dans le secteur de l'Hôpital Beaujon. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.* Section IV, ASMP, p. 218.)
- BERNRD (Et) (Professeur), KREIS (B.). — Comparaison entre la prévention tuberculeuse expérimentale par la streptomycine et par le B.C.G. Association des deux méthodes. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.*, Section I, ét. expérimentale, p. 25.)
- BONNAUD. — Vaccination de masse par le B.C.G. des enfants des écoles d'Ivry. (*Bulletin du B.C.G.*, avril 1950.)
- BRETEY (J.). — Le B.C.G. en milieu scolaire. (*Bulletin du B.C.G.*, août 1950.)
- CORDONNER (D.), MORSEAU (R.). — Vaccination obligatoire par le vaccin B.C.G. (*Vie Médicale*, juin 1949, p. 5.)
- COURCOUX (A.). — Est-il nécessaire d'isoler momentanément les sujets vaccinés par le B.C.G. ? (*Presse Médicale*, 25 février 1950. )
- COURCOUX (A.), DURET (M.). — Vaccination de l'adolescent et de l'adulte par le B.C.G.S. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.* Section IV, Clin. humaine, p. 71.)
- CUVIER (G.). — Conditions de l'extension du B.C.G. aux milieux ruraux. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.*, Section IV A.S.H.P., p. 228.)
- DEBRÉ (R.) (Professeur), LELONG (M.), BROCA (R.). — A propos de l'allergie conférée par le B.C.G. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.* Section II : Clin. humaine, p. 73.)
- DELACHAUX (A.), URECH (E), VUILLAUMIER (P.). — Succès et échecs de la vaccination B.C.G.S. dans quelques écoles d'infirmières de Suisse Romande. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G.* Section II : Clin. humaine, p. 91.)

- DE LOBARDY, RITOUX-LACHAUD. — Remarques sur l'administration du B.C.G. en clinique humaine. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G. Section III : Clin. humaine*, p. 116.)
- Remarques sur l'utilisation du B.C.G. en clinique humaine en milieu rural. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès intern. du B.C.G. Section II : Clin. humaine*, p. 118.)
- FISCHER (G.). — Bacille Calmette-Guérin ou B.C.G. (*Concours Médical*, n° 26 ; 1<sup>er</sup> juillet 1950 ; analyse d'un article du Dr J. Stephani, privat docent à la Faculté de Médecine de Genève.)
- FOURESTIER (M.), Mlle DE SAINT-GERMAIN. — Premiers résultats de la campagne du B.C.G. dans la ville de Montreuil ; en 1949, après 4.000 vaccinations. (*Revue de la Tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 9-10, p. 868.)
- FOURESTIER (M.), Mlle DE SAINT-GERMAIN et ROBERT (E.). — Absence d'incidents chez 33 vaccinés par le B.C.G. en milieu familial tuberculeux et non isolés. (*Revue de la Tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 5-6, p. 534.)
- GENEVRIER (J.), MACLOUF (A.-C.). — Résultats de la prémunition antituberculeuse par le B.C.G. à l'école des infirmières de l'Hôpital Saint-Joseph de Paris. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G. Section IV A.S.H.P.*, p. 250.)
- GERNEZ-RIEUX (Ch.), TACQUET. — Intérêt de la réaction d'hémagglutination pour le diagnostic de la tuberculose et le contrôle de la vaccination par le B.C.G. (*Revue de la tuberculose* 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 7-8, p. 676.)
- HERTZBERG. — Essai de distinction entre l'allergie de vaccination et l'allergie de surinfection parmi les sujets vaccinés au B.C.G. dans le service de Santé publique à Oslo. (*Acta tub. Scand.* XXIII 3-4, 1949, p. 315.)
- Facteurs influençant l'efficacité de la vaccinothérapie au B.C.G. (*Acta tub. Scand.* XXIII, 3-4, 1949, p. 338.)
- HUET (A.). — L'emploi du test Moro Patch simplifie la technique des épreuves tuberculiniques indispensables à la vaccination B.C.G. (*Bulletin du B.C.G.*, avril 1950, p. 15.)
- HYGE (Copenhague). — Statistique portant sur 5 ans de prophylaxie par le B.C.G. en milieu scolaire. (*Lancet*, 13 août 1949.)
- IRVINE K. NEVILLE. — *Théorie et pratique de la vaccination par le B.C.G.* (Masson, 1950.)
- JARAMILLO (G.-A.). — Expérience de vaccination au B.C.G. en Colombie. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G. Section IV A.S.H.P.*, p. 190.)
- Lymphadénite bécégéique et autres symptômes bécégéiques. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G. Section II : Clin. Humaine*, p. 112.)

- KOSTIC-YOKSIC (S. A.) (Belgrade). — L'allergie et la technique vaccinale au cours de l'application du B.C.G. en Yougoslavie. (*Rapport du I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.*, Section II : Clin. Humaine, p. 109.)
- Lymphadénite bécégéique et autres symptômes bécégéiques. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.*, Section II : Clin. Humaine, p. 112.)
- LE BOURDELLES, GERNEZ (Professeur). — Organisation de la vaccination B.C.G. dans le département du Nord. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section IV : A.S.H.P., p. 278.)
- LELONG (M.) (Professeur). — Position actuelle du problème B.C.G. (*Bulletin du B.C.G.*, déc. 1949, p. 3.)
- LE MELLETIER, VESLOT (J.), MAGD (J.). — Images radiologiques de condensation pulmonaire et d'adénopathie médiastinale asymptomatiques chez des enfants vaccinés à la naissance par le B.C.G. (*Revue de la tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 3-4, 1950, p. 350.)
- LOI DU 5 JANVIER 1950 rendant la vaccination par le B.C.G. obligatoire pour certaines catégories de la population. (*Journal Officiel* du 6 janvier 1950.)
- MANDE (R.), DROUHET (V.). — Contribution à l'étude de la vaccination antituberculeuse par le B.C.G. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section II : Clin. Humaine, p. 118.)
- MIGUÈRES. — Contribution à l'étude du comportement des tuberculeux pulmonaires traités au B.C.G. par scarifications cutanées. (*Thèse*, Alger, 1950, ex. dactylographiés.)
- MOULIS (A.). — Pourquoi la vaccination par le B.C.G. devrait être appliquée à tous les nouveau-nés. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section IV : A.S.H.P., p. 288.)
- NÈGRE (L.), BRETEY (J.). — Vaccination par le B.C.G. par scarifications cutanées. (Masson, 1947.)
- POPPER (M.) (Professeur). — Sur la technique et le plan de vaccination par le B.C.G. en Roumanie. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section IV : A.S.H.P., p. 301.)
- POULAIN (P.). — Vaccination au B.C.G.S. sec. des jeunes ouvriers mineurs. (*Revue de la Tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 5-6, 1950, p. 495.)
- ROSEMBERG (J.). — Vaccination par le B.C.G. chez les sujets allergiques. (*Revue de la Tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 5-6, p. 490.)
- SAIE (J.), CHÈVE (J.). — Erreur d'administration du B.C.G.S. (*Revue de la Tuberculose*, 5<sup>e</sup> série, tome 14, n° 3-4, 1950, p. 315.)
- SOHIER (R.). — Etude comparée du pouvoir agglutinant du sérum et des tests tuberculiniques après vaccination par le B.C.G.S. (*Presse Médicale*, 3 juillet 1948, n° 39, p. 470.)

- USTVED (H.-J.). — La réaction locale dans la vaccination au B.C.G. (*Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé*, 1950, vol. 2, n° 3, p. 471). Genève O.M.S. Palais des Nations.
- Tuberculose chez les sujets vaccinés au B.C.G. (*Bulletin de l'organisation mondiale de la Santé*, 1950, vol. 2, n° 3, p. 501). Genève O.M.S. Palais des Nations.
- VAN DEINSE (F.). — Enquête sur la fréquence des adénites suppurées consécutives à la vaccination au B.C.G. par scarifications cutanées ou par la voie buccale. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section II : Clin. Humaine, p. 89.)
- WEILL-HALLE (B.). — Modalités techniques de la vaccination au B.C.G. (*Presse Médicale*, 12 juin 1948, n° 34, p. 409.)
- Le test vaccin. (*Bulletin de l'Académie de Médecine* : 5, 12 juillet 1949.)
- Organisation de la vaccination antituberculeuse du nouveau-né à la clinique obstétricale Baudelocque. (*Bulletin du B.C.G.*, avril 1950, p. 13.)
- WEILL-HALLE (B.), LAGROUA (M.-A.). — La vaccination contre la tuberculose par le B.C.G. Méthode des scarifications cutanées. (G. Doin, 1942.)
- WEILL-HALLE (B.), Mlle LOTTE (A.), JOANNOU (M.-J.). — Enquêtes sur les résultats de la vaccination par le B.C.G. (*Rapport au I<sup>er</sup> Congrès du B.C.G.* Section IV : A.S.H.P., p. 328.)
-

# TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                          | Pages |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| INTRODUCTION .....                                                       | 13    |
| HISTORIQUE .....                                                         | 15    |
| GÉNÉRALITÉS .....                                                        | 17    |
| Le milieu .....                                                          | 17    |
| La répartition des B.C.G.S. ....                                         | 19    |
| LES VACCINATIONS .....                                                   | 21    |
| Schéma des vaccinations .....                                            | 21    |
| Les réactions à la tuberculine .....                                     | 24    |
| Les scarifications du B.C.G.S. ....                                      | 27    |
| Les réactions allergiques vaccinales .....                               | 31    |
| Les contacts .....                                                       | 37    |
| Les contacts inconnus avant la vaccination .....                         | 41    |
| Les adénopathies. - Généralités .....                                    | 43    |
| Les adénopathies isolées .....                                           | 44    |
| Les adénopathies avec scarifications infectées .....                     | 46    |
| Thérapeutique des adénites avec scarifications infectées ou<br>non ..... | 49    |
| I. — Adénites non traitées .....                                         | 49    |
| II. — Adénites traitées .....                                            | 50    |
| RÉFLEXIONS SUGGÉRÉES .....                                               | 54    |
| CONCLUSIONS .....                                                        | 56    |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                                      | 59    |
| TABLE DES MATIÈRES .....                                                 | 63    |

---

